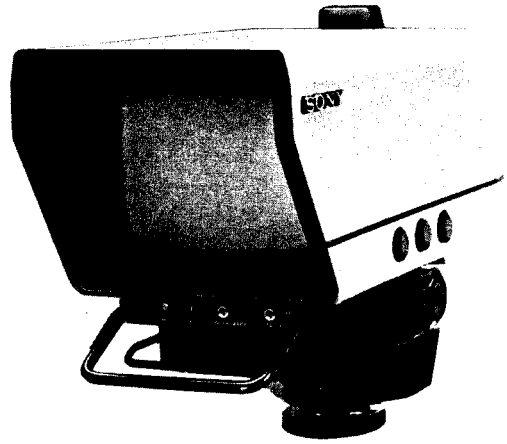
DXF-50

サービスガイド



昭和58年(1983年)7月発行

補修部品表は別に発行されています。

《概略仕様》

ブラウン管	5型モノクローム、70度偏向
	大きさ：10.99×8.49cm(幅×高さ)、
	12.73cm(対角線径)
信号方式	EIA標準
走査	2:1 インターレース、525本
	5%アンダースキャン
	水平リニアリティ　3%以下
	垂直リニアリティ　3%以下
高圧	8.5kv
解像度	600本以上(センター)、500本以上(コーナー)
周波数特性	−3dB (10MHz時)
接続端子	DIN 8ピンコネクター
	映像入力：1V(p-p) 同期負、1kΩ
	電源：DC 12V
消費電力	10W
動作温度	−10℃～50℃
最大外形寸法	145.5×167×292mm (幅／高さ／奥行き)
	145.5×228×292mm (幅／高さ／奥行き)
	雲台取り付け時
重量	2.2kg
	3.1kg 雲台取り付け時
付属品	雲台(1)、取り付けねじ(4)

電子ビューファインダー

SONY®

目　次

1.　取り扱い操作

1-1.　特長 …… 3
1-2.　各部の名称と働き …… 4
1-3.　カメラへの取付けと接続 …… 5
1-4.　使いかた …… 6

2.　外し方

2-1.　キャビネット（上）組立の外し方 …… 7
2-2.　基板の外し方 …… 7
2-3.　コネクターの外し方 …… 8
2-4.　CRT の外し方 …… 8

3.　安全関連調整

3-1.　当該安全調整 …… 9

4.　ダイヤグラム

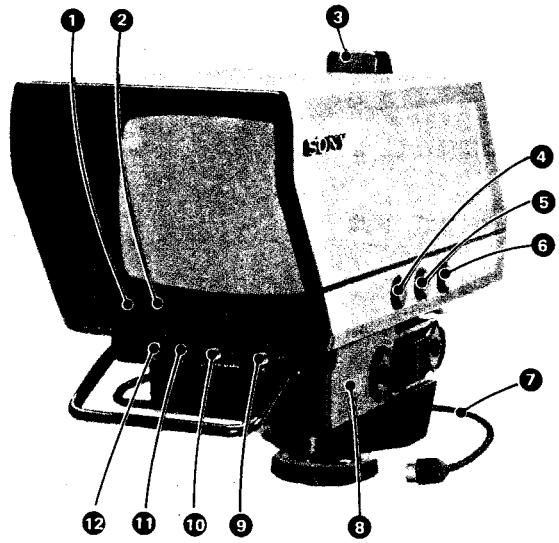
4-1.　基板配置図 …… 11
4-2.　ブロックダイヤグラム …… 12
4-3.　プリント図 …… 14
4-4.　回路図 …… 17

1. 取り扱い操作

1-1. 特長

- 高性能ブラウン管を採用し、高解像度を達成。水平解像度は600本以上です。
- 高圧安定回路により、画面の明るさや暗さに関係なく、ひずみの少ない安定した画像が得られます。
- 上下左右に位置を調節できるセンターマーク付きで、画像の中心が簡単に合わせられます。
- カメラ側の調整（センタリング、ホワイト／ブラックバランス）が完了したかどうかを、TALLYランプが知らせます。
- 防滴構造のため、戸外でも安心して使えます。

1-2. 各部の名称と働き



❶TALLY(タリー)ランプ(赤)

カメラ録画中、点灯します。

カメラ側でセンタリングやホワイトおよびブラックバランスの自動調整が完了すると5秒間点灯します。被写体が不適当な場合や、カメラの自動調整機構が正常に動作しない場合などで、調整ができないときは、5秒間点滅します。

❷BATT(バッテリー)ランプ(赤)

カメラに電源を入れると点灯します。

カメラのバッテリーが消耗してくると点滅して知らせます。

バッテリーが消耗してしまうと、ランプは消えます。

❸タリーランプ(赤)

TALLYスイッチがONで、カメラ録画中に点灯します。

❹BRIGHT(ブライトネス)つまみ

画面の明るさ(輝度)を調整します。

暗くなる　明るくなる

❺CONTR(コントラスト)つまみ

画面のコントラストを調整します。

コントラストが弱くなる　コントラストが強くなる

❻PEKING(ピーキング)つまみ

画像の輪郭を調整します。

ソフトな画像　シャープな画像

3つのつまみはビューファインダーの画面の調整用です。

カメラ側の信号には影響ありません。

❼8ピンコネクター

カメラ、あるいはカメラコントロールユニット(CCU)の**VF**端子に接続し、映像信号、タリー信号、電源を受けます。

❽雲台

ビューファインダーに取り付けてから、カメラのアクセサリーシューに取り付けます。

ビューファインダーの向きを上下左右に変えられます。

❾TALLY(タリー)スイッチ

後面のタリーランプをON/OFFします。

ONにすると、カメラ側の動作でランプがついたり、消えたりします。

OFFにすると、カメラ側の動作に関係なく、ランプは点灯しません。

❿CENTER(センター) MARK(マーク)スイッチ

ONにすると画面中央に"+"(センターマーク)が現れます。

中心になる被写体をこのマークに合わせます。

OFFにするとマークは消えます。

⓫V(垂直)コントロール

"+"マークを上下に約5mm移動できます。

下に動く　上に動く

⓬H(水平)コントロール

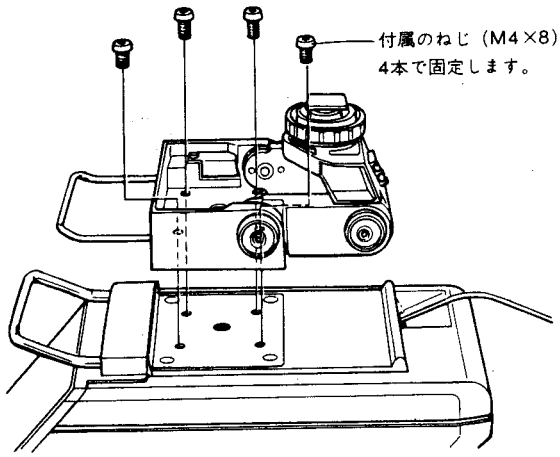
"+"マークを左右に約5mm移動できます。

左に動く　右に動く

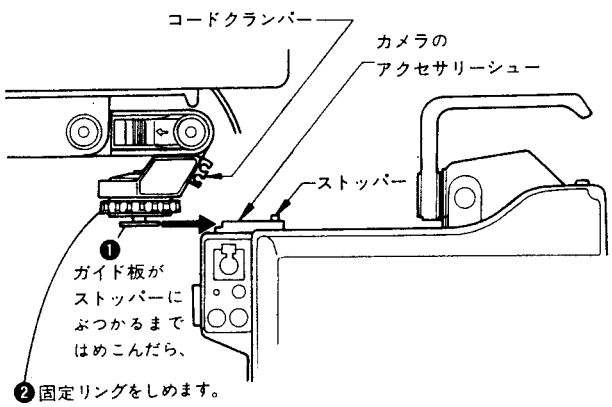
必要に応じて市販のマイナスドライバーで調節します。

1-3. カメラへの取付けと接続

1 ビューファインダー底面に、付属の雲台を取り付けます。



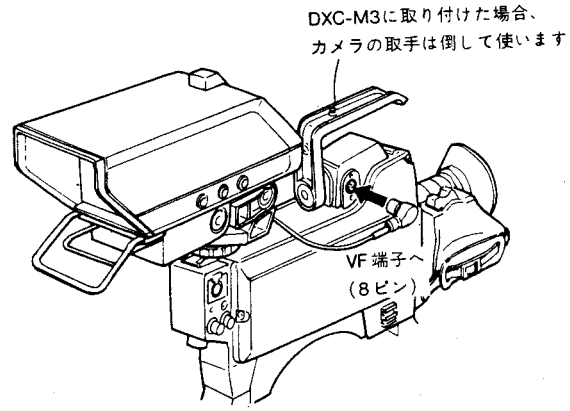
2 カメラのアクセサリーシューに、雲台を固定します。



スクリーンを被写体方向に向けて取り付けることもできます。

イラストにはDXC-M3を使用していますが、DXC-6000、DXC-1800への取り付けも同様にできます。

3 接続します。



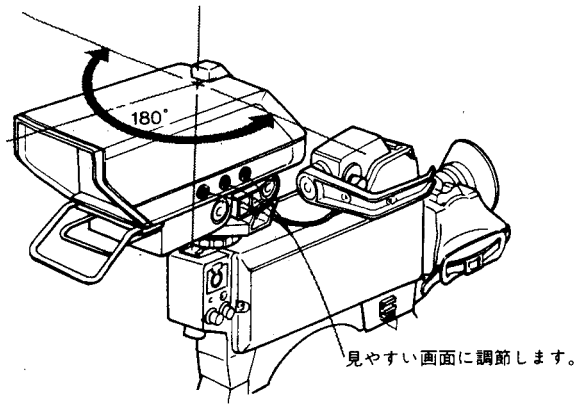
1-4. 使いかた

カメラ(あるいはCCU) の電源を入れると、ビューファインダーへも電源が供給され、10数秒たつと画像が現れます。

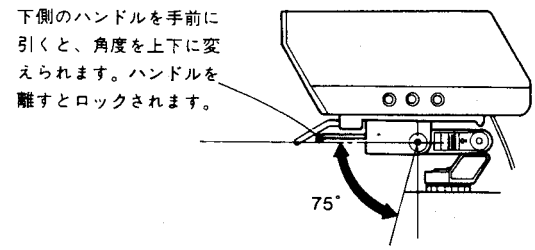
ご注意：BRIGHTつまみが左いっぱいになっていると、画像が出ません。

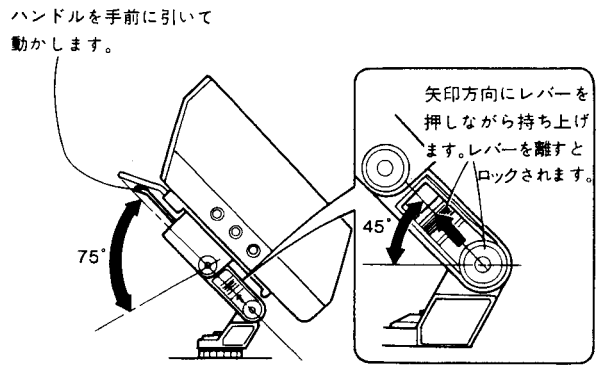
ビューファインダーの向きや高さを、使いやすいように調節してください。

パンニングの角度



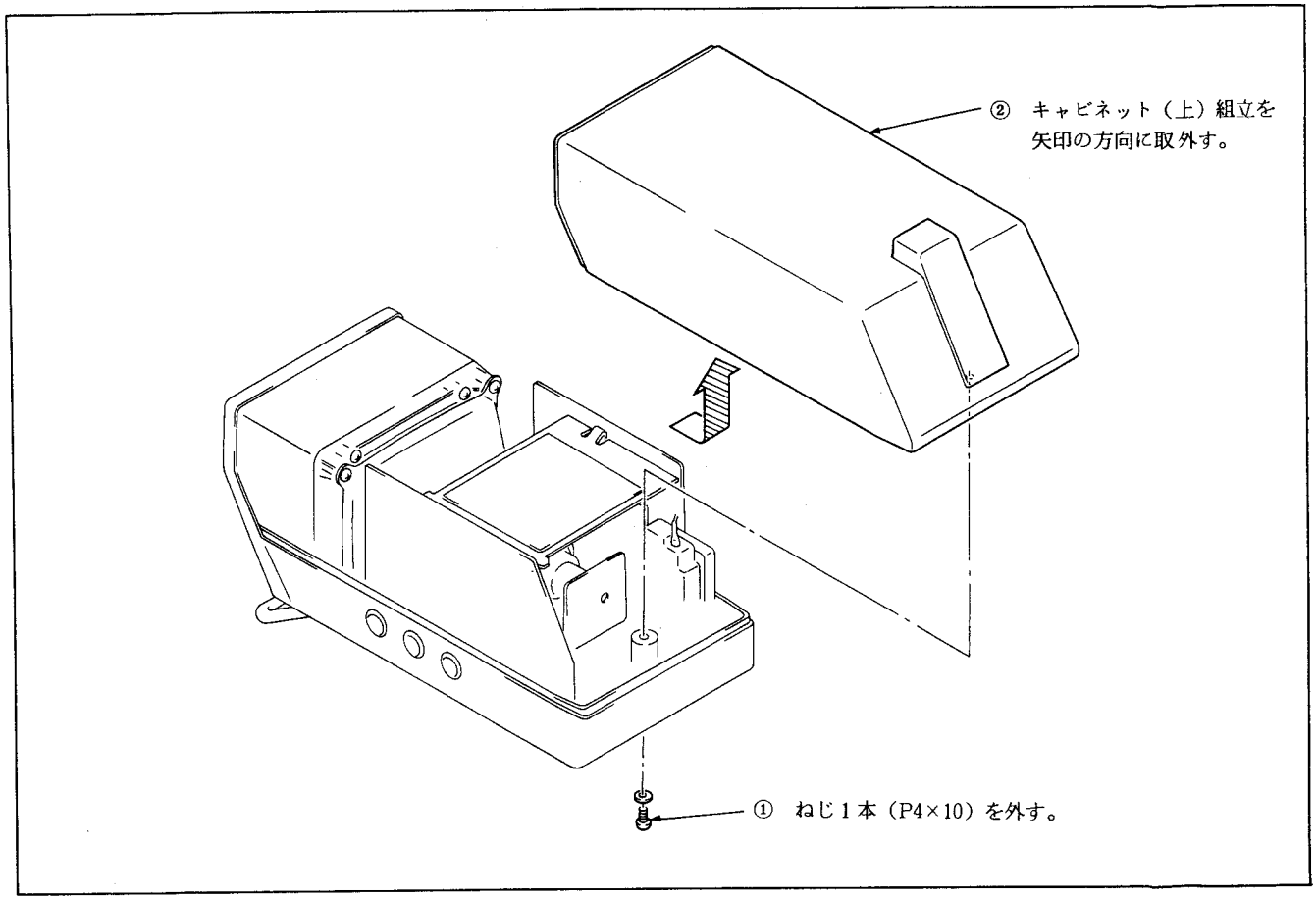
ティルティングの角度



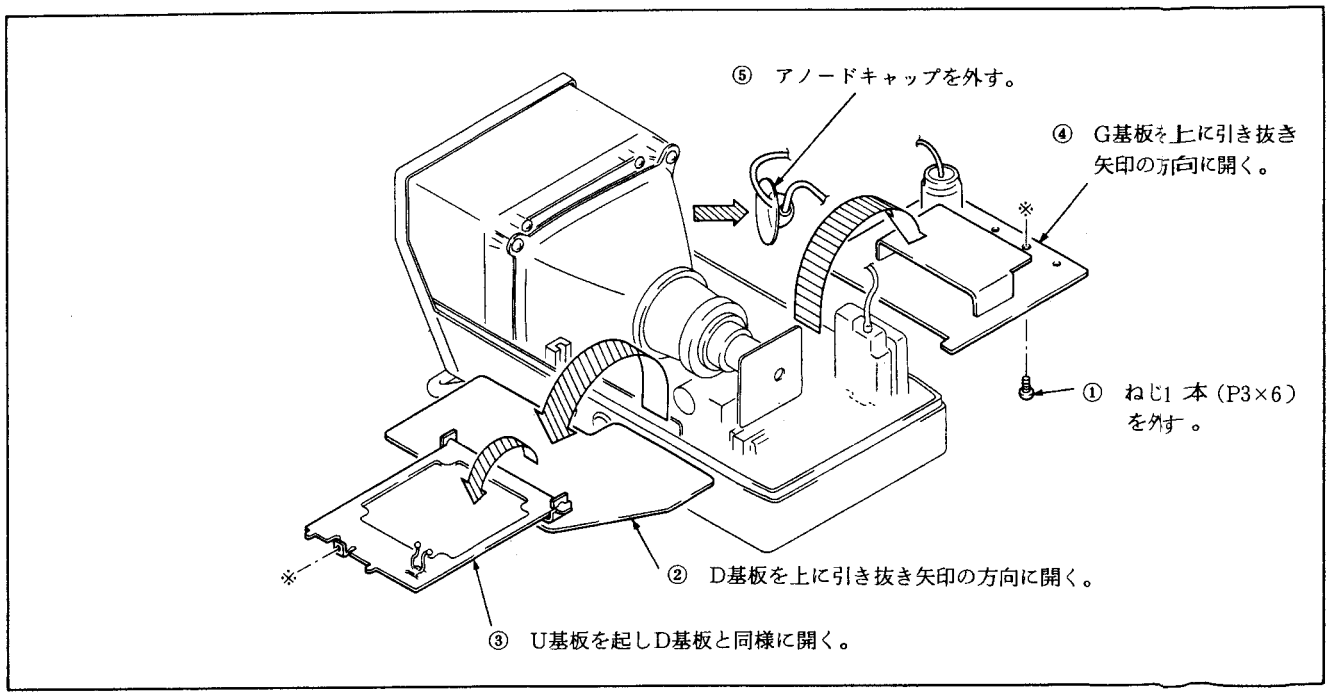


2. 外し方

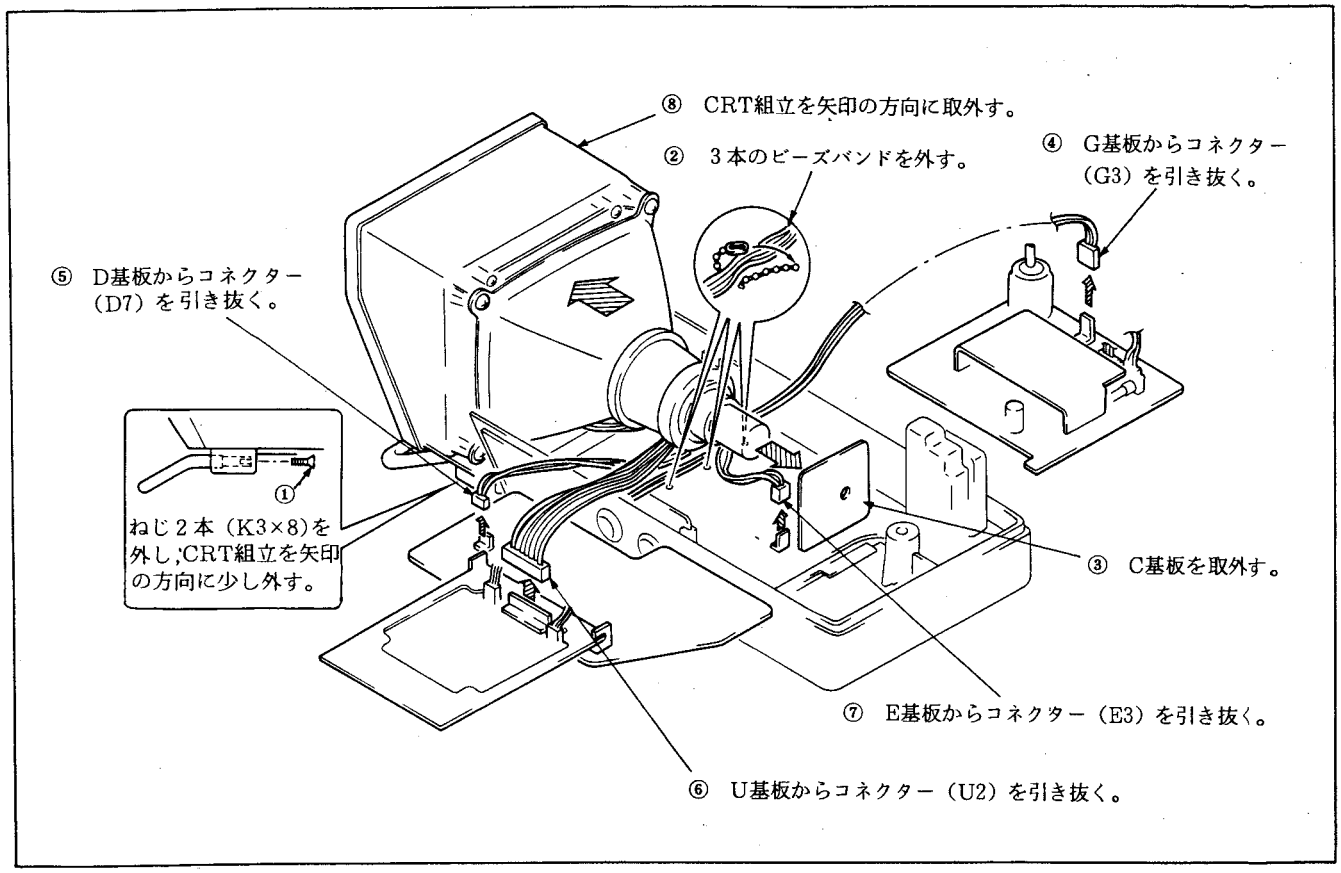
2-1. キャビネット（上）組立の外し方



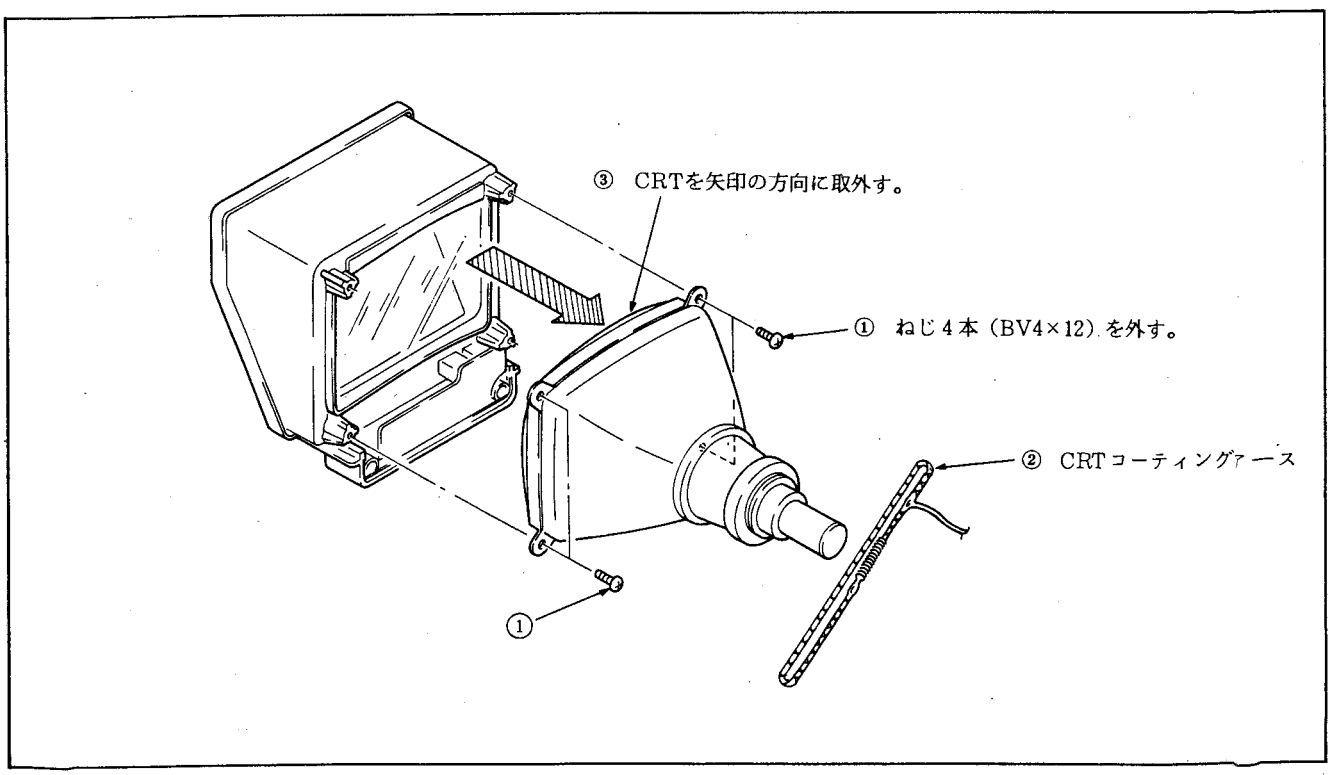
2-2. 基板の外し方



2-3. コネクターの外し方



2-4. CRTの外し方



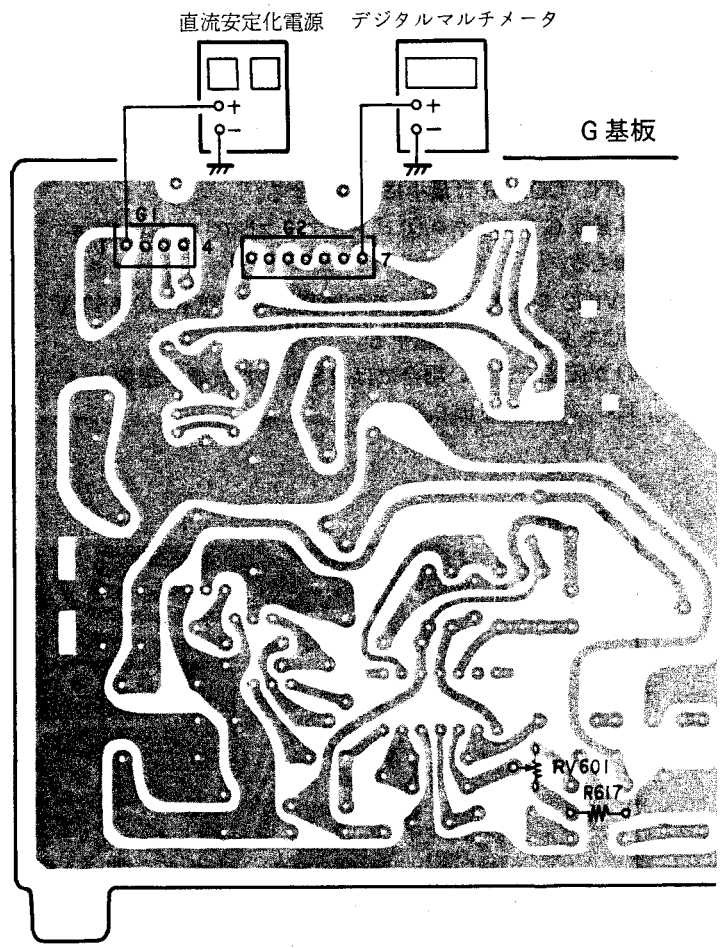
3. 安全関連調整

3-1. 当該安全調整

+B MAX調整（R617の調整）

◪印の部品（R602, R616, R617, RV601, D601, D602, IC601, Q601, Q602, Q603）を交換したときは下記の調整を行って下さい。

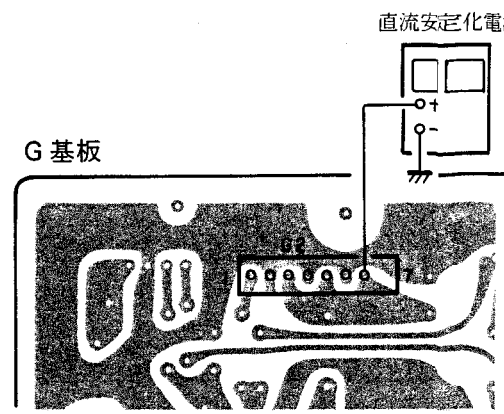
1) DC22Vを供給する。
（G基板G-1コネクタ，1ピンとアース間）
2) モノスコパターンを入力する。
3) BRT, CONTRを50%にセットする。
4) RV601を最大にする。
5) G基板G2コネクタ7ピンの電圧が10.0±0.5VDCになるようにR617の抵抗値を選択する。



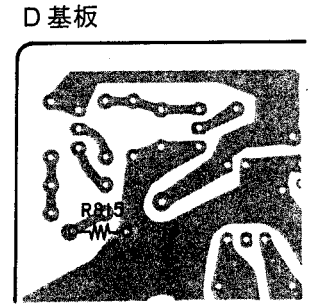
R815の調整

◪印の部品（R811, R812, R813, R814, R815, D808, Q805, Q806）を交換したときは下記の調整を行って下さい。

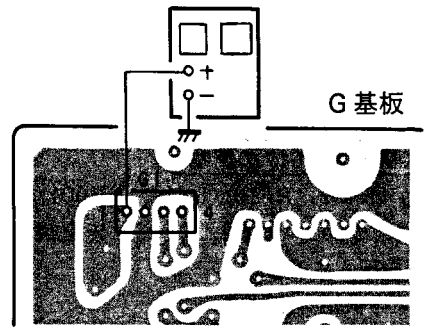
1) モノスコパターンを入力する。
2) BRT, CONTを50%にセットする。
3) G基板G2コネクタ7ピンに11,5±0.5VDCを加えた時ホールドダウン回路が動作する事を確認する。
4) 3)が確認できない場合はR815の抵抗値を選択し上記のステップを繰り返す。



D基板



直流安定化電源

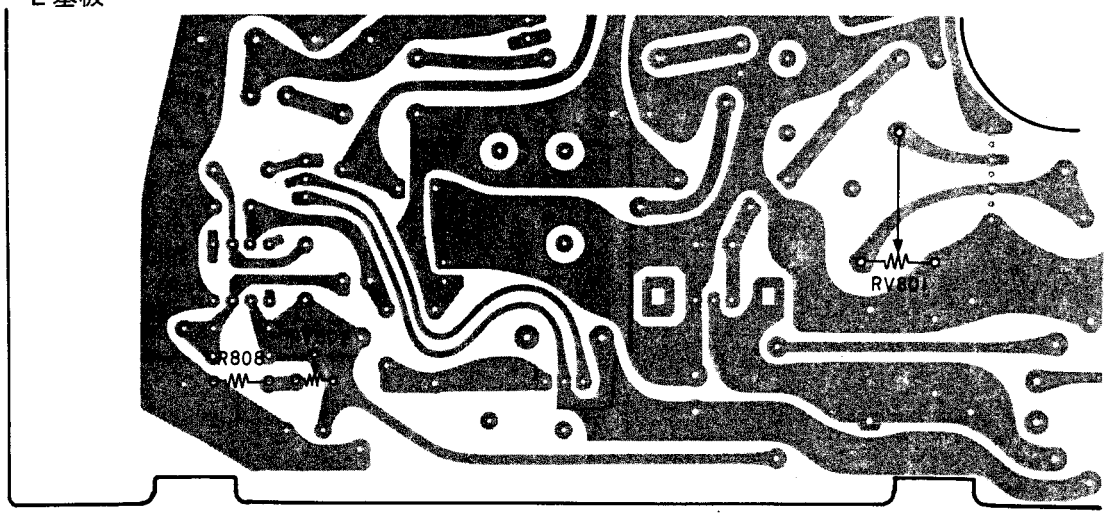


R 808 の調整

◪印の部品（R 808，R 817，D 807，IC 801，T 803，Q 803，Q 804）を交換したときは下記の調整を行って下さい。

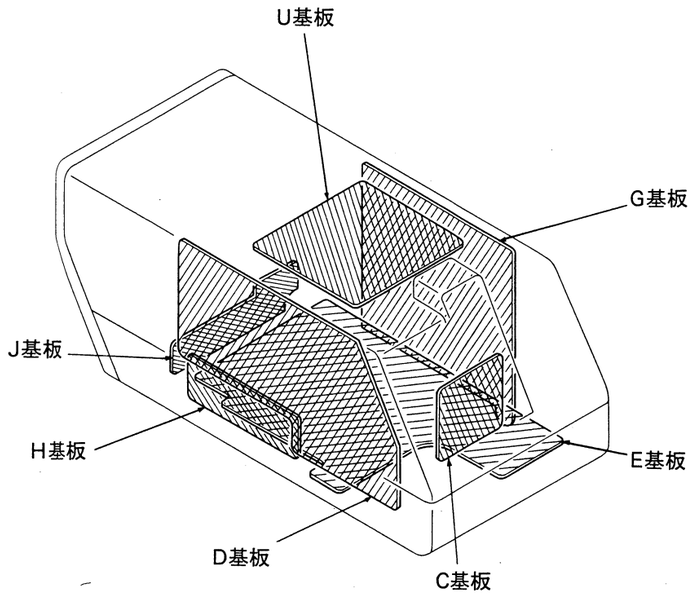
1）モノスコパターンを入力する。
2）BRT，CONTR は最小にセットする。
3）G 基板 G 1 コネクタ①ピンとアース間に 17.0 VDC を加える。
4）RV 802 を最大にする。この時高圧が 9.35 K ± 0.85 KV DC であることを確認する。
5）4）が確認できない場合には R 808 の抵抗値を選択し上記のステップを繰り返す。

E 基板

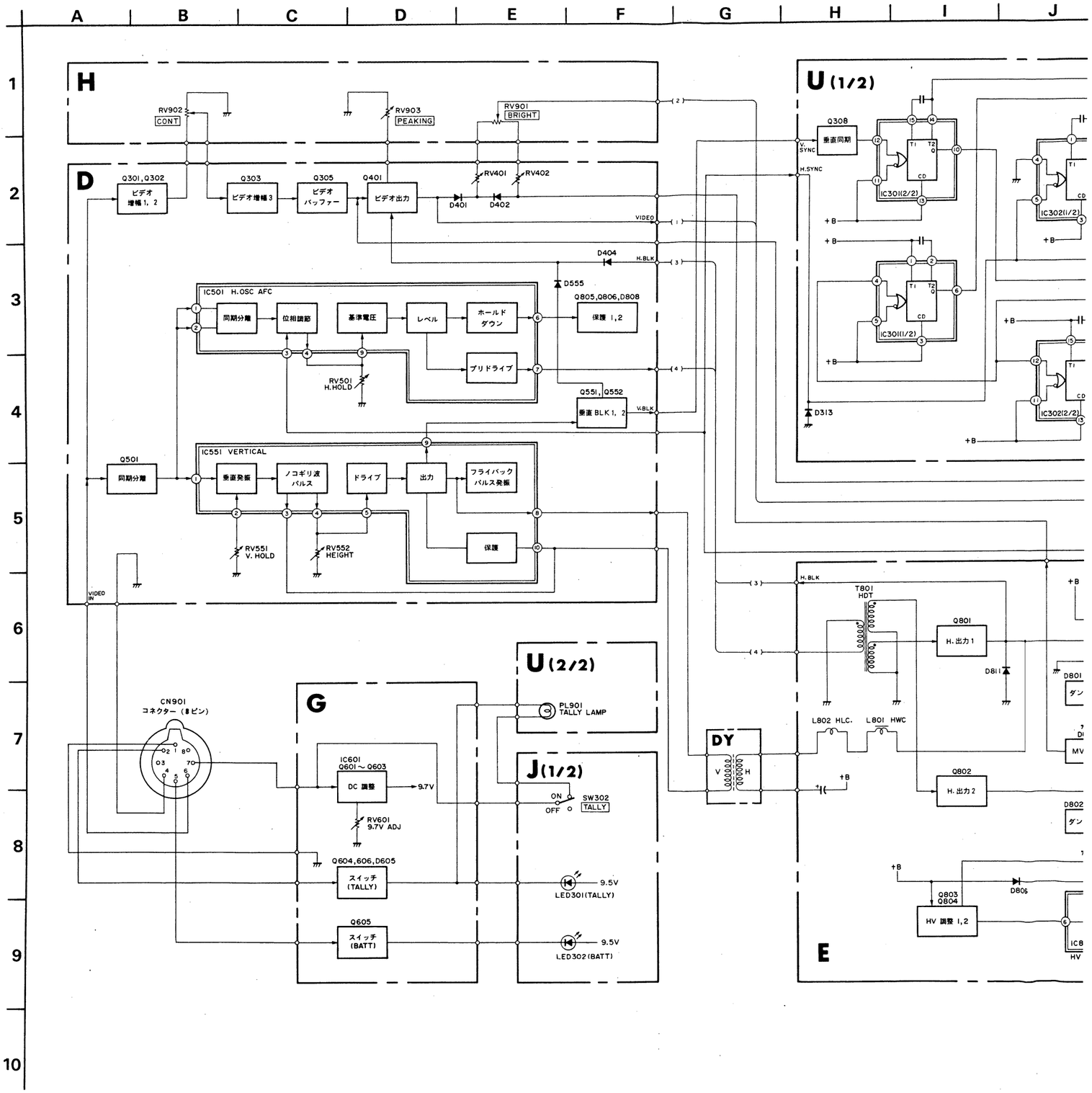


4. ダイヤグラム

4-1. 基板配置図

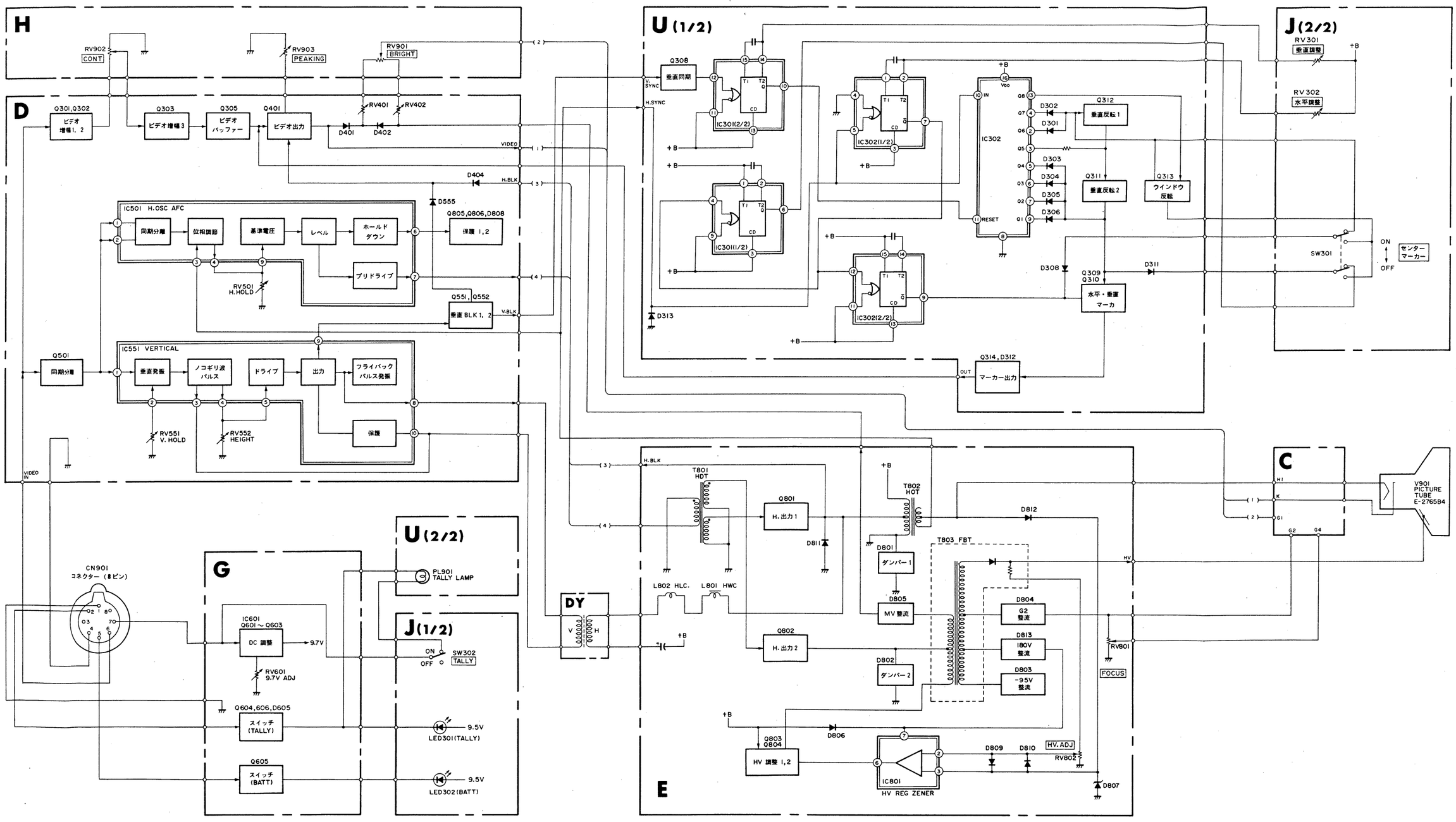


4-2. ブロックダイヤグラム



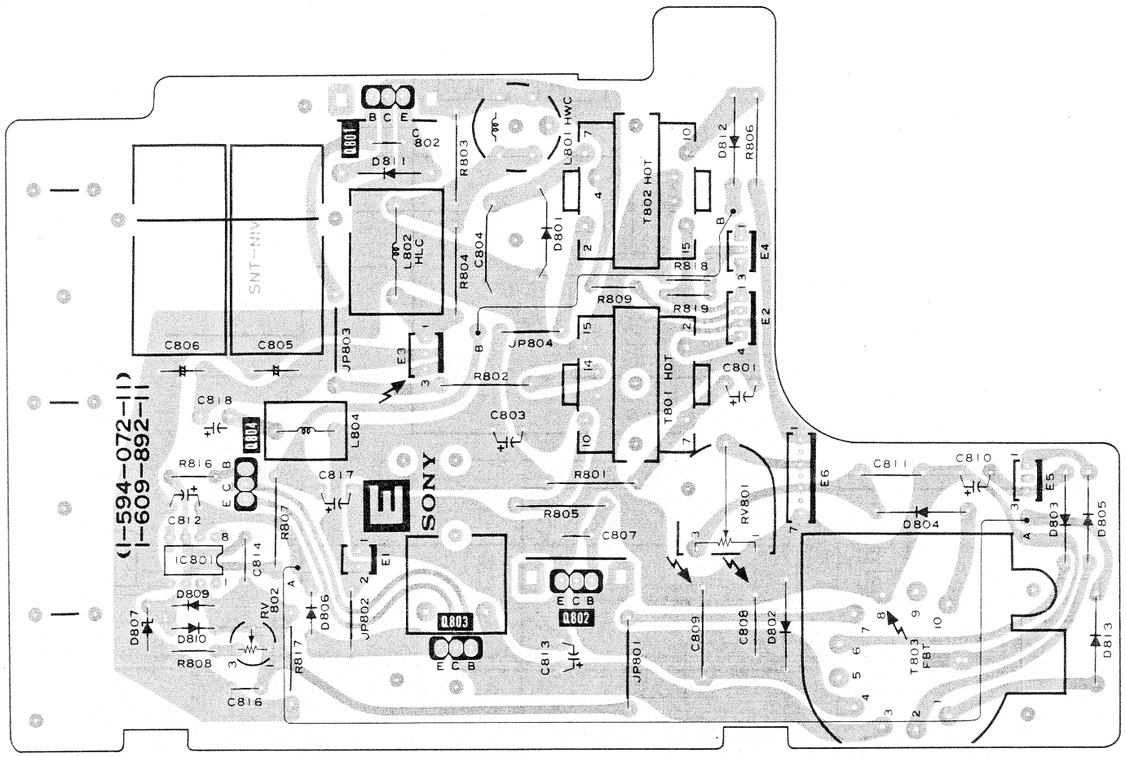
2. ブロックダイヤグラム

A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P



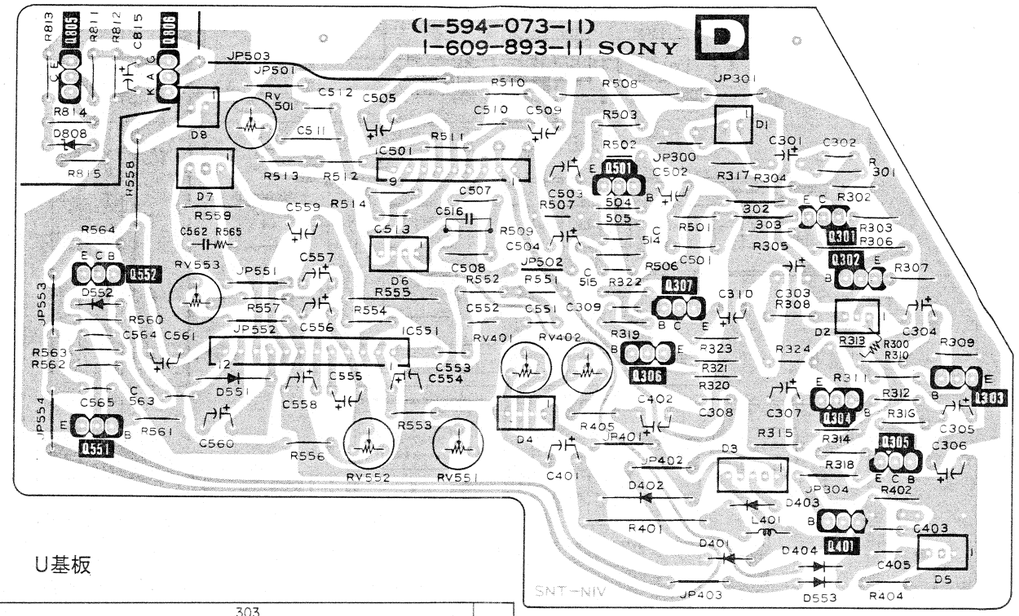
E基板

IC,Q	801 / IC801 804 803 802	IC,Q
D	809 811 801 812 803,805 / 807 810 806 802 804 813	D
ADJ	RV802 RV801	ADJ



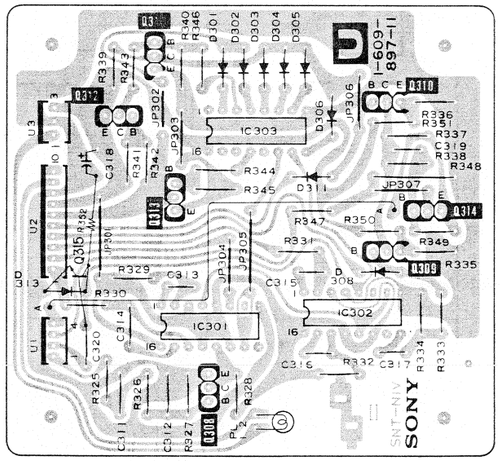
D基板

IC,Q	805 552 551 806 IC551 IC501 501 306 307 301 304 401 302 305 303	IC,Q
D	552 551 402 401 403 404 553	D
ADJ	RV553 RV501 RV552 RV551 RV401,RV402	ADJ

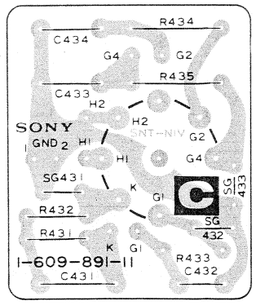


U基板

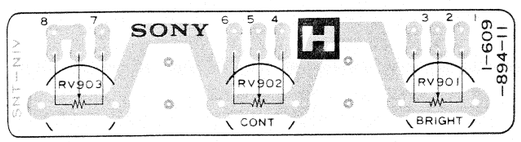
IC	303 301 302	IC
Q	315 312 311 313 308 310 309 314	Q
D	301,302,303,304,305 / 313 311 306 308	D



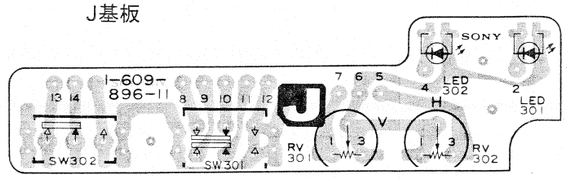
C基板



H基板



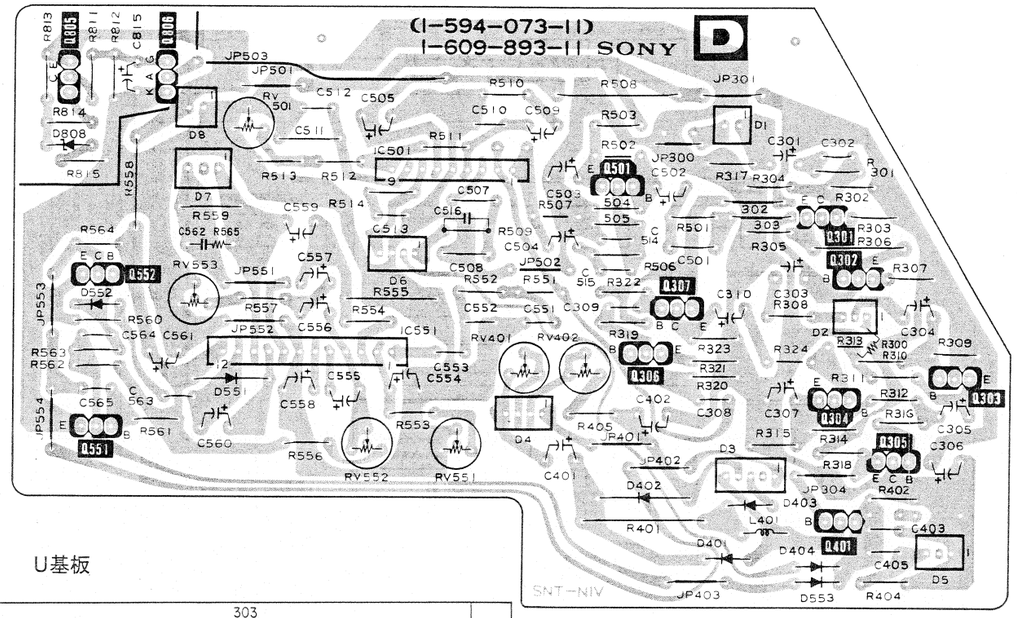
J基板



	IC,Q
803,805 813	D
	ADJ

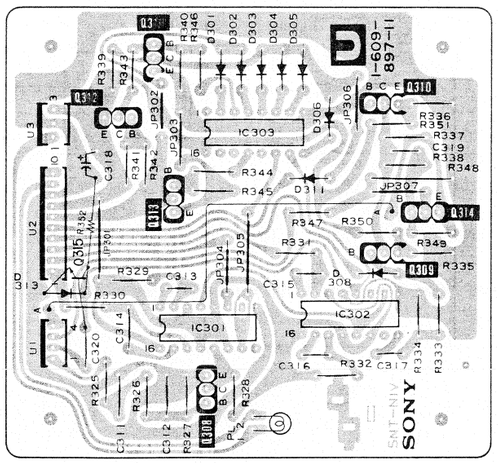
D基板

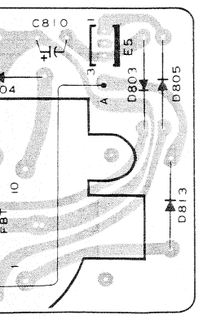
IC,Q	805 552 551 806 IC551 IC501 501 306 307 301 304 401 302 305 303	IC,Q
D	552 551 402 401 403 404 553	D
ADJ	RV553 RV501 RV552 RV551 RV401,RV402	ADJ

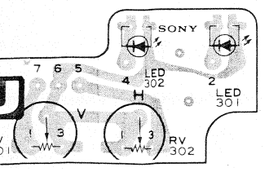


U基板

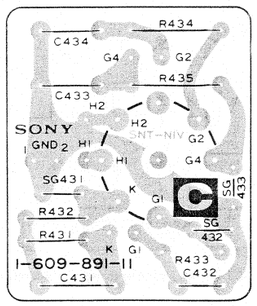
IC	303 301 302	IC
Q	315 312 311 313 308 310 309 314	Q
D	301,302,303,304,305 313 311 306 308	D





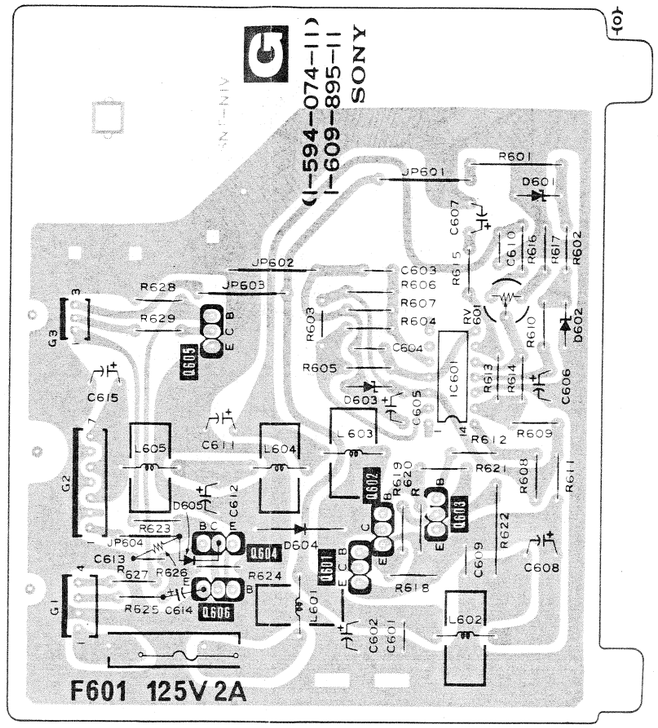


C基板



G基板

IC,Q	605 604 606 601 602 603 IC601	IC,Q
D	605 604 603 601 602	D
ADJ	RV601	ADJ

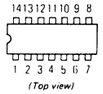


4-4. 回路図

⚠および ▒▒ 印の部品は，安全性を維持するために，重要な部品です。従って交換時は，必ず指定の部品を使用して下さい。

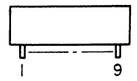
- 指示のない抵抗の容量は1／6W
- 抵抗の基本単位 Ω は省略
- ケミコンを除くコンデンサーで耐圧 50 V 以下のものは，その耐圧を省略。単位はすべて μF（p は pF）
- △ 印は内蔵部品
- 半固定抵抗及び可変抵抗器の特性カーブ（B）は省略
- ⏦ 印は不燃性抵抗
- ▭ は，パネル表示名称。
- ⧓ 印の部品の定数は，X 線量規制の規格を満足させるため，製造時セット毎に確認したものです。万一この部品を交換する場合は，セットに付いている部品と同一のものをご使用下さい。
  また回路図上の ◪ 印の部品を交換した場合は，指定された調整，確認が必要です。確認の結果が指示した値と合致しない場合は，⧓ 印の部品を交換し必ず指示した値と合致するように調整して下さい。
  (9 ページの ⧓R617，R815，R808 の確認方法を参照)
- 電圧値および波形の測定条件
  (1) 電圧値はカラーバーゼネレーターより信号を受信したときの対アース間の参考値。
  (2) スイッチおよびつまみは次のパネル表示に合わせる。
  センターマーカ
  タリー } 切
- デジタルマルチメーター DC 10 M Ω/V を使用。
- ▭ は調整名称。
- 実測値は異なる場合があります。
- ═ は主要電圧ラインを示す。

UPC339C

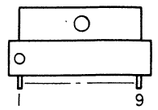


UPC741C

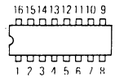
AN5753



AN5763



HD14040BP
HD14583BP
TC4040BP



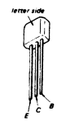
2SA733
2SA1015
2SC945
2SC1815
2SC1890

2SA893
2SB740
2SC1811

2SA1026

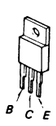
2SA1048
2SA1115
2SC2458
2SC2603

2SA1175
2SC2785

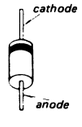


2SB734

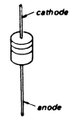
2SC2373



1S1555
1S1585
1S2076
1S2473
1SS133
ERC81-004
RD4.7EB2
RD5.6EB2
RD6.8EB3
RD7.5EB3
RD11EB2

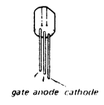


1SS119
1SS148

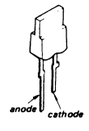


TLR208

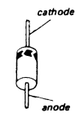
RH-1C
S1B01-02



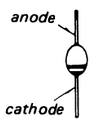
ERD29-08J

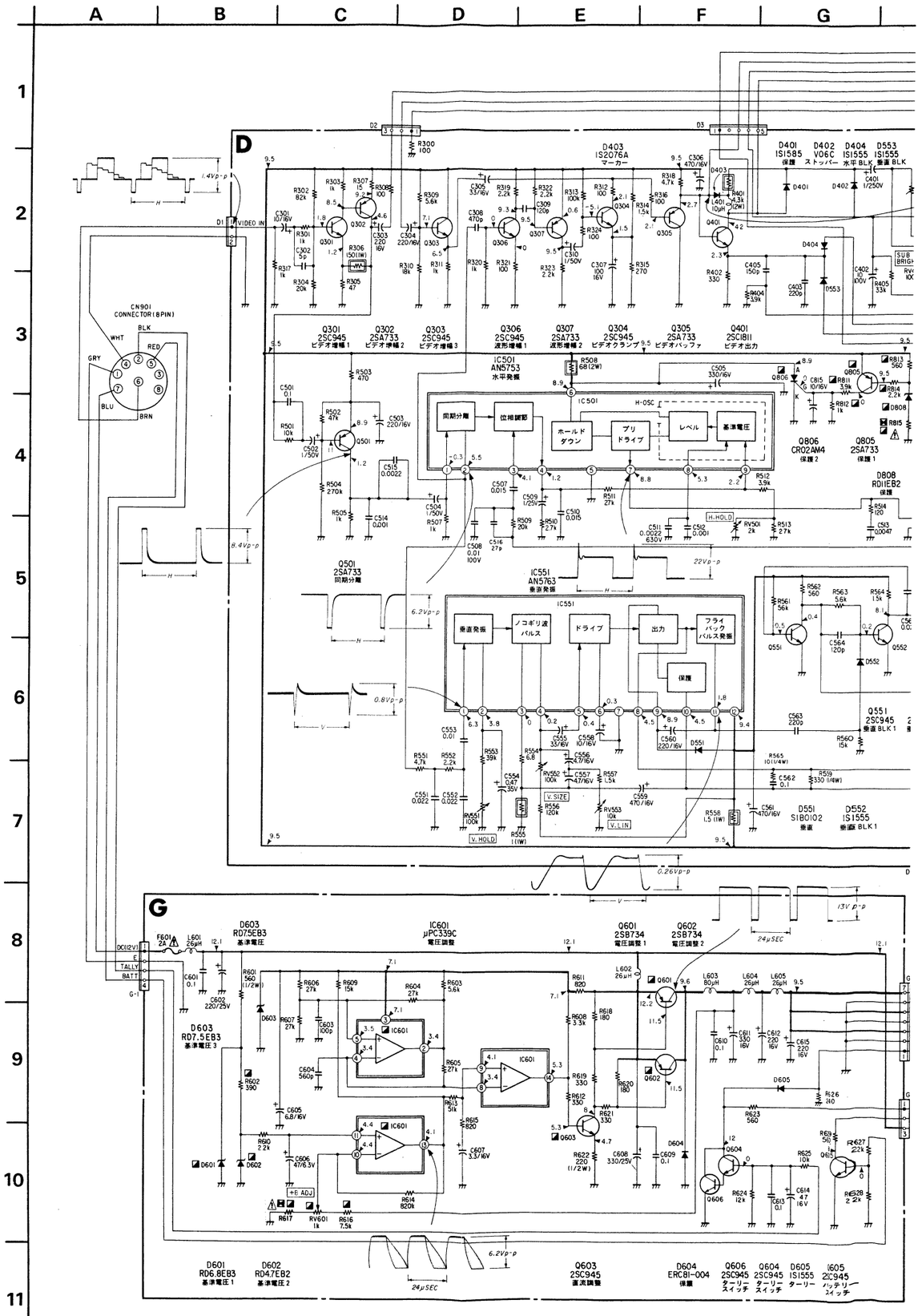


CRO2AM-4



V06C





F G H I J K L M N O P Q R S T U

U

Q308 2SC945

< >: CENTER MARK SW ON

Q309 2SC954 水平マーカー

Q310 2SC1890A 水平マーカー

Q314 2SA893A マーカー出力

Q311 2SC945 垂直インバータ 2

IC303 HDI4040BP マーカー

Q312 2SA733 垂直インバータ 1

Q313 2SC945 ウインドウインバータ

J (1/2)

D401 1S1585 保護

D402 V06C ストッパー

D404 1S1555 水平 BLK

D553 1S1555 垂直 BLK

Q305 2SA733 ビデオバッファ

Q401 2SC1811 ビデオ出力

D313 1S1555 H SYNC

Q315 2SC945

IC301 HDI4538BP 同期ディレー

IC302 HDI4538BP 水平マーカー

D308 1S1555 水平 BLK

D301~305 1S1555 垂直アンド 1~5

D311 1S1555 垂直 BLK

D306 1S1555 垂直アンド 6

PL901

SW301 センターマーカー

H

RV901 50k BRIGHT

RV902 1k コントラスト

RV903 5k ピーキング

E

Q803 2SB596 高定電圧 1

Q804 2SC945 高定電圧 2

Q801 2SC2373 水平出力 1

Q802 2SC2373 水平出力 2

T801 HDT

T802 HOT

T803 FBT

IC801 μPC741 コンバーレーター

D806 1S1555 HV REG

D811 U-06E ダンパー

D801 U-06E ダンパー 1

D809 1S1555 保護 1

D810 1S1555 保護 2

D807 RD5.6EB2 HV 基準電圧

D812 RH-IC ダンパー 1

D802 U-06E ダンパー 2

D805 RH-IC MV 整流

D804 RH-IC G2 整流

D813 RH-IC 18V 整流

D803 RH-IC G1 整流

C

V-901 E-2765B4

D604 ERC81-004 保護

Q606 2SC945 ターリースイッチ

Q604 2SC945 ターリースイッチ

D605 1S1555 ターリー

Q605 2SC945 バッテリースイッチ

DY